

Name: _____ Datum: _____

- Klassenarbeit - Prozentrechnung - Lösungen -

Erlaubte Hilfsmittel: *Ein Geodreieck!*

Bearbeitungszeitraum: *30 Minuten!*

Hinweise: *Schreibe bei Rechnungen einen nachvollziehbaren Rechenweg auf!*

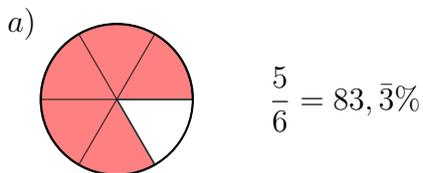
 **Aufgabe 1 (4P):** Gib die Zahlen in der gekürzten Bruch- und Dezimalzahldarstellung an. /4P

a) $13,7\% = 0,137 = \frac{137}{1000}$

b) $175\% = 1,75 = \frac{7}{4}$

Je richtiger Darstellung 1P

 **Aufgabe 2 (4P):** Gib den dargestellten roten Anteil vom Ganzen in der Prozentdarstellung an. /4P



Jeweils 2P

 **Aufgabe 3 (4P):** In einer Schulklasse kommen 15 von 24 Schülern mit dem Fahrrad. Bestimme den prozentualen Anteil. /4P

$\frac{15}{24} = \frac{5}{8} = 62,5\%$ Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 1P

 **Aufgabe 4 (4P):** Ein Kapital von 7500 € wurde ein Jahr zu einem Jahreszins von 2% angelegt. Berechne die resultierende Geldmenge. /4P

$7500 \text{ €} \cdot 1,02 = 7650 \text{ €}$ Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 1P, Addition vergessen -1P

 **Aufgabe 5 (4P):** Die gesamte Downloaddauer beträgt 40 min. Zeichne in den Downloadbalken den dort beschriebenen Stand des Downloads ein. /4P

Downloading... verbleibende Zeit: 12 min



$1 - \frac{12 \text{ min}}{40 \text{ min}} = 70\%$ Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 1P, sollte nur die Rechnung fehlen -2P, sollte nur die Zeichnung fehlen -1P

Name: _____ Datum: _____

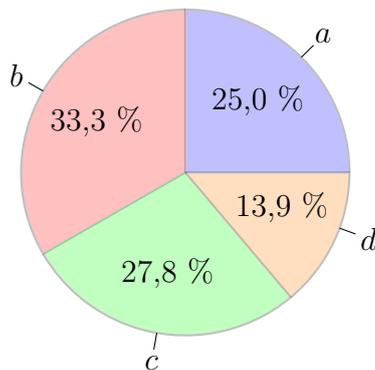
- Klassenarbeit - Prozentrechnung -

Erlaubte Hilfsmittel: *Ein Geodreieck und ein Taschenrechner, der nicht programmierbar ist!*

Bearbeitungszeitraum: *Restzeit aus dem hilfsmittelfreien Teil + 60 Minuten!*

Hinweise: *Schreibe bei Rechnungen einen nachvollziehbaren Rechenweg auf! Schreibe alle Rechnungen auf einem Extrablatt!*

- Aufgabe 6 (6P):** Bei Befragungen wurden jeweils insgesamt 44000 Menschen interviewt. Bestimme die Anzahl der Menschen, die aus dem Kreisdiagramm die jeweiligen Antworten gaben. /6P



$$a : 44000 \cdot 0,25 = 11000 \quad 1,5P$$

$$b : 44000 \cdot 0,333 = 14652 \quad 1,5P$$

$$c : 44000 \cdot 0,278 = 12232 \quad 1,5P$$

$$d : 44000 \cdot 0,139 = 6116 \quad 1,5P$$

jeweils Weg 1P, korrekter Zahlenwert 0,5P

- Aufgabe 7 (4P):** Auf einem Jahrmarkt werden Lose verkauft. Unter 750 Losen befinden sich 120 Gewinne. Berechne den prozentualen Anteil der Gewinne. /4P

$$\frac{120}{750} = 16\% \quad \text{Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 1P}$$

- Aufgabe 8 (4P):** Ein gebrauchter PKW wurde für 12880 € verkauft. Das waren 70% des Neuwertes. Berechne den Neuwert. /4P

$$12880 \text{ €} \cdot \frac{100}{70} = 18400 \text{ €} \quad \text{Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 1P}$$

- Aufgabe 9 (4P):** Es wurde eine Umgehungsstraße von 3500m Länge gebaut. 37% der Straße sind bereits fertiggestellt. Berechne, wie viel Meter noch gebaut werden müssen. /4P

$3500 \text{ m} \cdot (1 - 0,37) = 2205 \text{ m}$ Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 1P, falls die gebaute Strecke als Ergebnis präsentiert wird -1P

 **Aufgabe 10 (4P):** Nach einer Mieterhöhung von 4% muss eine Familie jetzt 883,60 € an Miete zahlen. Berechne, wie hoch die Miete vor der Erhöhung war. /4P

$883,60 \text{ €} \cdot \frac{100}{104} = 849,615 \text{ €}$ Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 1P

 **Aufgabe 11 (4P):** Eine Uhr wird mit einem Nettopreis von 109,24 € beworben, sodass noch 19% Steuern beim Kauf hinzu kommen. Da nach dem Kauf ein Mangel an der Uhr festgestellt wurde, gibt der Händler dem Kunden 10% vom bezahlten Preis zurück. Berechne, wie viel Geld der Kunde für die Uhr ausgegeben hat. /4P

$109,24 \text{ €} \cdot 1,19 = 129,996 \text{ €}$ Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 0,5P
 $129,996 \text{ €} \cdot 0,9 = 116,996 \text{ €}$ Für die Schritte des Dreisatzes (Aufstellen, richtige Operation und die beiden Zahlenwerte) 0,5P

 **Aufgabe 12 (4P):** Jedes Jahr bekommt ein Bankkunde 2% Zinsen auf seine Ersparnisse. Hierbei wurden 4400 € eingezahlt. Berechne, wie viel Geld sich nach drei Jahren auf dem Konto befinden. /4P

$4400 \text{ €} \cdot 1,02 = 4488 \text{ €}$
 $4488 \text{ €} \cdot 1,02 = 4577,76 \text{ €}$
 $4577,76 \text{ €} \cdot 1,02 = 4669,3152 \text{ €}$
 Erstes Jahr 2P, jedes weitere 1P

Punkte: _____ von 50

Ü-Note:

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten: _____

Punkte	50-47,5	47-42,5	42-37,5	37-32,5	32-25	24,5-17,5	17-10	9,5-0
Ü-Note	1	2	3	4	5	6	7	8
AHR (***)	1	2	3	4	5	6	-	-
MSA (**)	-	1	2	3	4	5	6	-
ESA (*)	-	-	1	2	3	4	5	6